

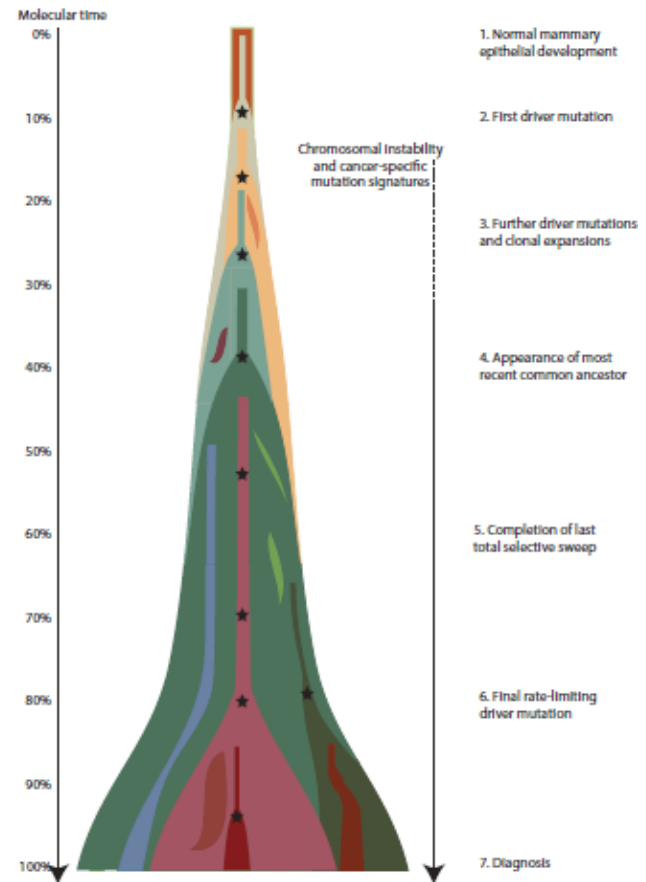
Cellegift mot kreft – ”gammelt prinsipp” med nye muligheter?

Olav Engebråten

Avdeling for kreftbehandling / Avdeling for tumorbiologi

Hva er kreft?

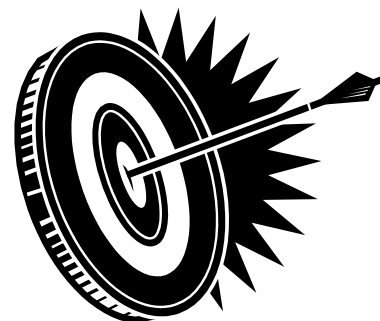
- **Skader på DNA (arvestoff)**
 - Mutasjoner
 - Tap av DNA
 - Feil reparasjon
- **Resultat:**
 - I gjennomsnitt ca 70 mutasjoner i hver svulst!
 - I tillegg til DNA tap og feilreparasjon!



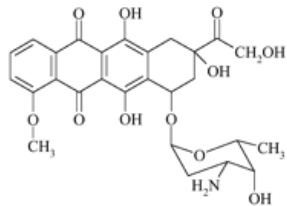
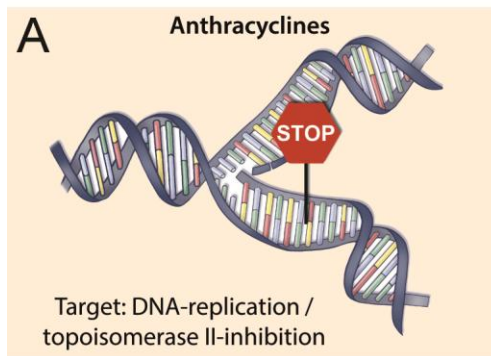
Nik-Zainal et al, Cell 149, 994–1007, 2012

Hva er kreft – konsekvens:

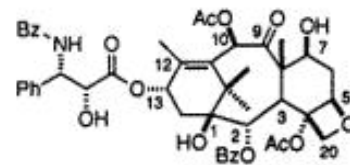
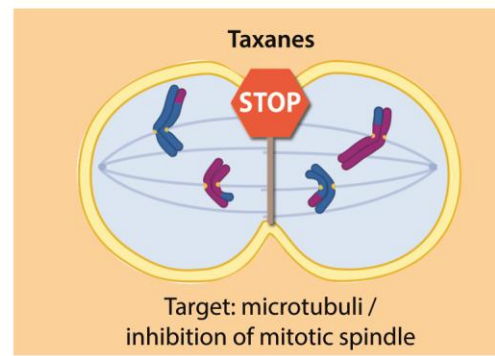
- **Målrettet kreftbehandling:**
 - Der hvor det er mulig
- **Bredspektret kreftbehandling med kjemoterapi:**
 - For å sikre at kreftceller ikke slipper unna



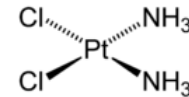
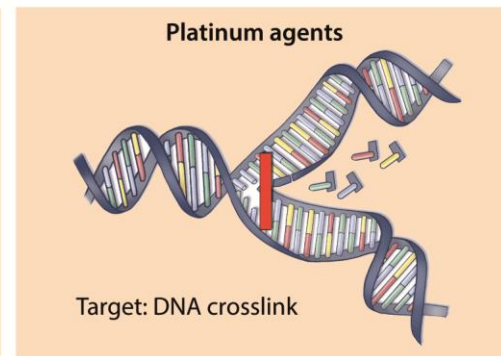
Cellegiftbehandling:



Tilgjengelig som
nanomedisin



Tilgjengelig som
nanomedisin



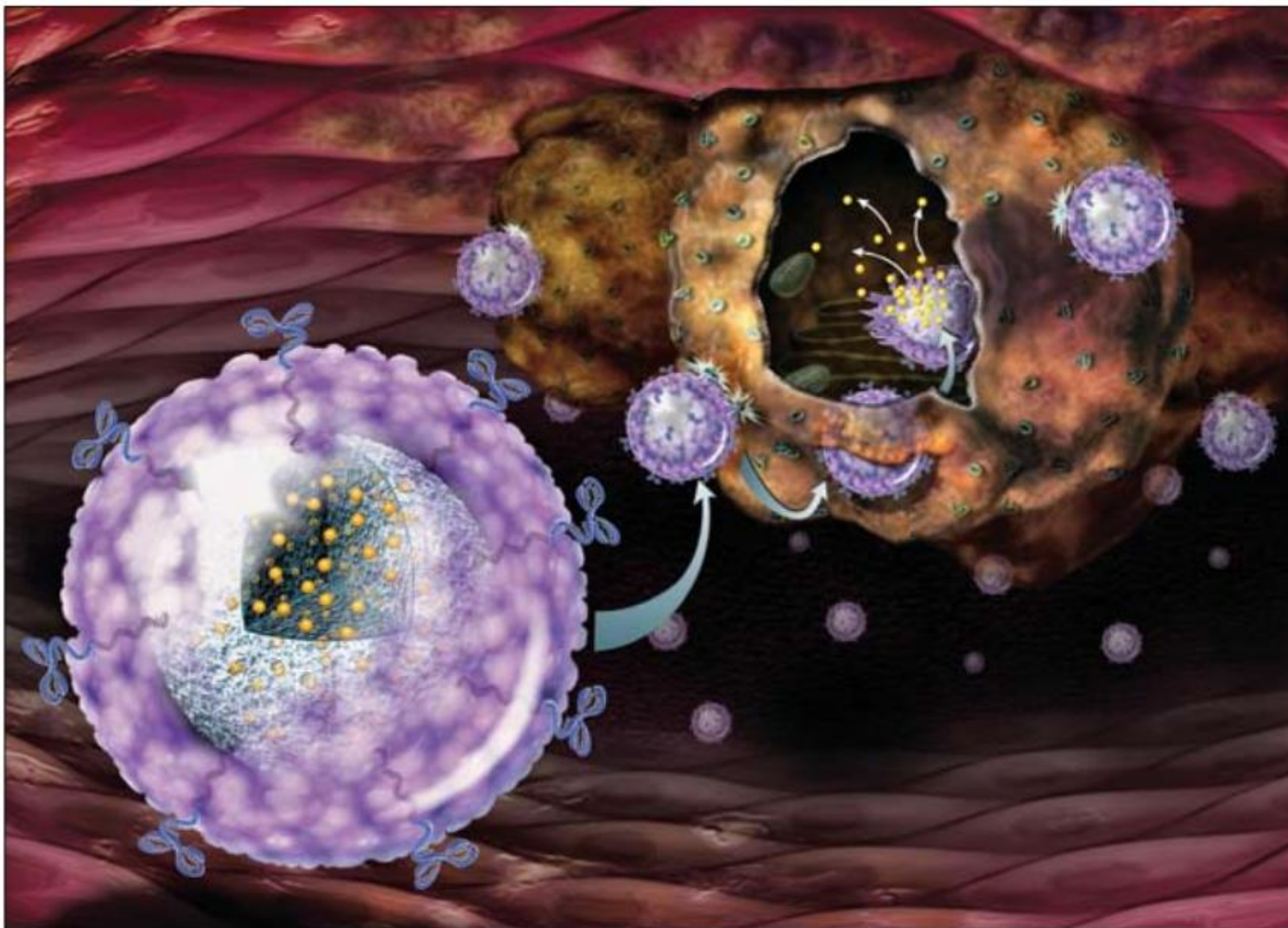
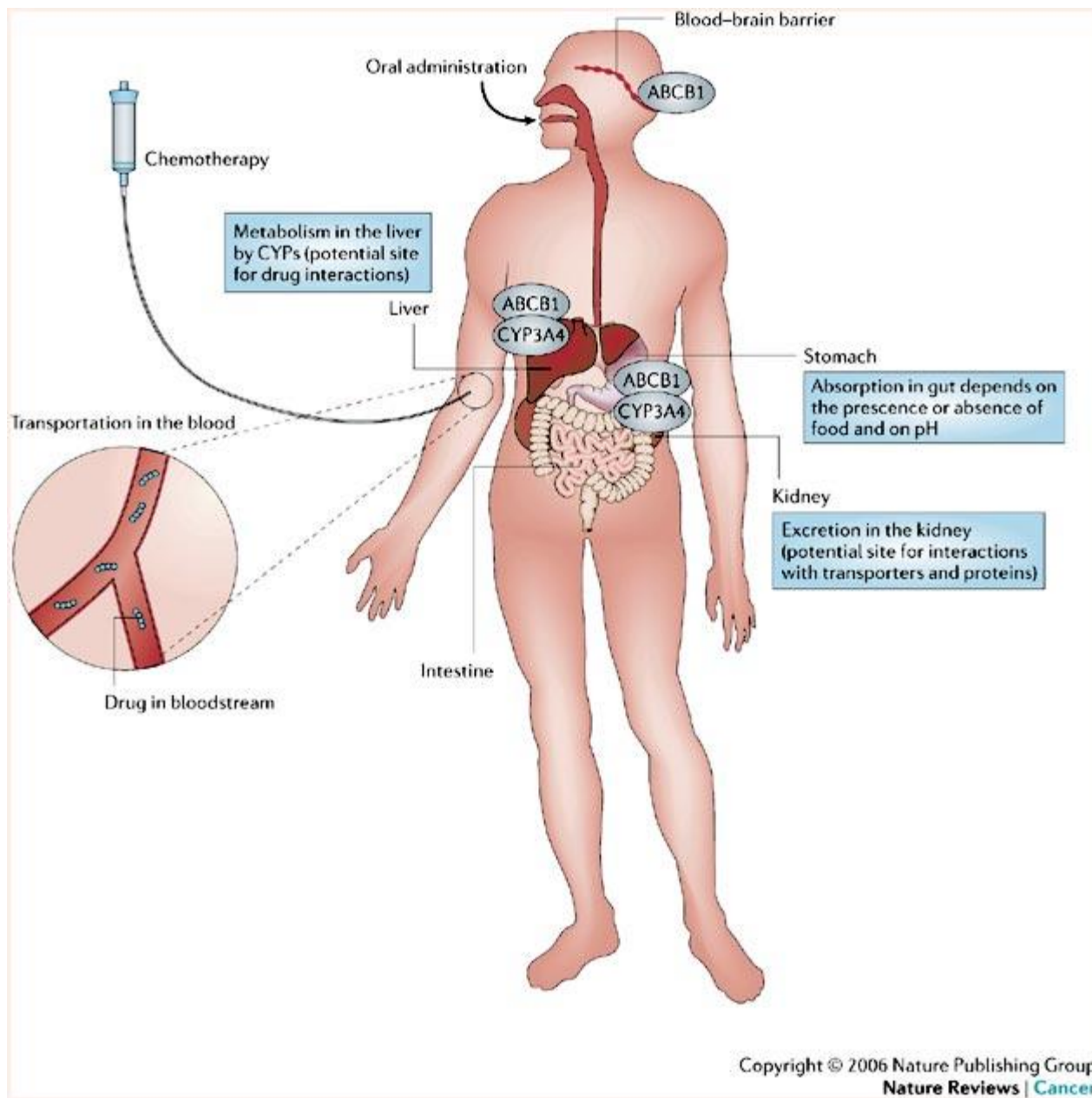


IMAGE / NICOLLE RAGER FULLER, SAYO-ART

Nye muligheter med nanomedisin og cellegifter:

- Forandret fordeling i kroppen (Biodistribusjon):
 - Endring av størrelse på medikament fra små molekyler til større ”partikler” påvirker hvor medikamentet kan slippe til i sirkulasjonen og de ulike organene.



Nye muligheter med nanomedisin og cellegifter (forts.):

- Påvirker bivirkningsprofil
 - Mindre toksisitet / endret toksisitet
 - Muligheter for ”ny” anvendelse av cellegifter
- Målretting av behandling
 - Ved merking av overflate på nanopartikler